



**РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

на 2021/2022 навчальний рік

(прийому студентів 2019 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор з навчальної роботи КПІ  
ім. Ігоря Сікорського  
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО  
202 р.

Спеціальність (код і назва) - 132 Матеріалознавство  
За освітньо-професійною програмою (спеціалізацією) - Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів  
Освітній ступінь - Бакалавр  
Випускова кафедра - Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії

Факультет (Інститут) - Інститут матеріалознавства та зварювання  
Форма навчання - заочна  
Термін навчання - 3 роки 10 місяців  
Кваліфікація - бакалавра

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну		Обсяг дисциплін		Аудиторні години							Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами														
			Б	К	Кредитів ЕCTS	Годин	Всього	В тому числі					Екзамен	Заліки	Модульн. (темат), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР, РР, ГР	ДКР	Реферати	3 курс		5 семестр		6 семестр										
								Лекції	Практичні (компл.практ)	Лабораторні	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів									Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні							
			за НП	з урахуван. інд. занять	за НП	з урахуван. інд. занять	за НП	з урахуван. інд. занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Екзамен	Заліки	Модульн. (темат), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР, РР, ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні									
<b>1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>																																			
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																																			
1	Захист прав інтелектуальної власності	Інтелектуальної власності та приватного права			2	60	8	6		2				52	5				5			8	6	2											
18	Іноземна мова професійного спрямування - 1	Кафедра англійської мови технічного спрямування №1			3	90	12		12					78	6				5			6		6		6		6							
19	Методи структурного аналізу матеріалів	Фізичного матеріалознавства та термічної обробки			3	90	12	8				4		78	5				5			12	8		4										
26	Механічні властивості матеріалів	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			5	150	20	12				8		130	6				6	6						20	12		8						
<b>Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки</b>					<b>13</b>	<b>390</b>	<b>52</b>	<b>26</b>		<b>14</b>	<b>12</b>		<b>338</b>	<b>1</b>	<b>3</b>				<b>1</b>	<b>4</b>		<b>26</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>8</b>						
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																																			
20	Фізико-хімічні основи отримання металів, сплавів та сполук у порошковому та дисперсному стані	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			5,5	165	20	12				8		145	5				5			20	12		8										
21	Матеріалознавство тугоплавких матеріалів	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			4	120	16	10				6		104	5				5			16	10		6										
22	Теорія тепло- та масопереносу в матеріалах	Ливарного виробництва			3	90	8	8						82		5			5			8	8												
23	Стандартизація, метрологія та контр.якості продукц	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			2,5	75	12	8		4				63	5				5			12	8	4											
27	Теорія процесів консолідації порошкових та композиційних матеріалів	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			4,5	135	20	12				8		115	6				6							20	12		8						
28	Теорія та технологія синтезу дисперсних наноматеріалів	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			4,5	135	20	12				8		115	6				6							20	12		8						
29	Методи моделювання та оптимізації	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії			3	90	14	8				6		76	6				6							14	8		6						
<b>Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки</b>					<b>27</b>	<b>810</b>	<b>110</b>	<b>70</b>		<b>4</b>	<b>36</b>		<b>700</b>	<b>4</b>	<b>3</b>				<b>1</b>	<b>6</b>		<b>56</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>22</b>							
<b>ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ</b>					<b>40</b>	<b>1200</b>	<b>162</b>	<b>96</b>		<b>18</b>	<b>48</b>		<b>1038</b>	<b>5</b>	<b>6</b>				<b>2</b>	<b>10</b>		<b>82</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>80</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>30</b>						
<b>2. ВІБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>																																			
<b>2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів)</b>																																			
24	Технологія виробництва та обробка матеріалів	Ливарного виробництва	3	1	4	120	14	10				4		106	5				5			14	10		4										
25	Тривимірне комп'ютерне моделювання	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії	3	1	4	120	14	10				4		106	5				5			14	10		4										
30	Технологія виробництва наноструктурованих матеріалів	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії	3	1	4	120	14	10				4		106	6				6						14	10		4							
31	Обладнання для нанотехнологій	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії	3	1	4	120	14	10		4				106	6				6						14	10		4							
32	Методи нанодіагностики	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії	3	1	4	120	14	10				4		106	6				6						14	10		4							
<b>Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки</b>					<b>20</b>	<b>600</b>	<b>70</b>	<b>50</b>		<b>4</b>	<b>16</b>		<b>530</b>	<b>5</b>					<b>5</b>			<b>28</b>	<b>20</b>		<b>8</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>						
<b>ВСЬОГО ВІБІРКОВИХ</b>					<b>20</b>	<b>600</b>	<b>70</b>	<b>50</b>		<b>4</b>	<b>16</b>		<b>530</b>	<b>5</b>					<b>5</b>			<b>28</b>	<b>20</b>		<b>8</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>						
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:</b>					<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>232</b>	<b>146</b>		<b>22</b>	<b>64</b>		<b>1568</b>	<b>5</b>	<b>11</b>				<b>2</b>	<b>15</b>		<b>110</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>122</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>38</b>						
														<b>Екзаменів</b>		<b>5</b>		<b>2</b>		<b>3</b>															
														<b>Заліків</b>		<b>11</b>		<b>6</b>		<b>5</b>															
														<b>Модульн. (темат), контр.робіт</b>																					
														<b>Курсових проектів</b>																					
														<b>Курсових робіт</b>																					
														<b>РГР, РР, ГР</b>		<b>2</b>		<b>2</b>																	
														<b>ДКР</b>		<b>15</b>		<b>9</b>		<b>6</b>															
														<b>Рефератів</b>																					

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Ухвалено на засіданні Вченої ради інституту ПРОТОКОЛ № від р.

Завідувач кафедри / БОГОМОЛ Юрій /

Декан факультету / СИДОРЕНКО Юрій /

Примітка: РНП складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану

\* Кількість студентів, які вибрали дисципліну